

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ГОСТ Р 59653-2021

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛ ПОСАДОЧНЫЙ ПЛОДОВЫХ  
И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Технические условия

Planting material of fruit and berry cultures. Specifications

Москва

Российский институт стандартизации

2021

## Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства» (ФГБНУ ФНЦ Садоводства), Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский сельскохозяйственный центр» (ФГБУ «Россельхозцентр»)
2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 359 «Семена и посадочный материал»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2021 г. № 841-ст
4. ВЗАМЕН ГОСТ Р 53135-2008 в части плодовых и ягодных культур

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения
  2. Нормативные ссылки
  3. Термины и определения
  - 4 Технические требования
    - 4.1. Общие технические требования к качеству посадочного материала
    - 4.2 Требования к качеству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых культур
    - 4.3. Требования к качеству черенков плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых
    - 4.4 Требования к качеству привитых подвоев плодовых культур
    - 4.5 Требования к качеству саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой
    - 4.6. Требования к качеству саженцев плодовых культур
    - 4.7. Требования к качеству саженцев смородины, крыжовника, малины, ежевики, аронии, облепихи, калины, жимолости, рябины обыкновенной, кизила, актинидии, лимонника китайского
    - 4.8 Требования к качеству рассады земляники
    - 4.9 Упаковка
    - 4.10 Маркировка
  5. Правила приемки
  6. Методы контроля
  7. Транспортирование и хранение
    - 7.1. Транспортирование
    - 7.2. Хранение
  8. Требования безопасности и охраны окружающей среды
- Библиография**

## 1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на посадочный материал (подвой, черенки, саженцы, рассаду) плодовых и ягодных культур, предназначенный для реализации и закладки маточных и многолетних насаждений.

Настоящий стандарт устанавливает требования к посадочному материалу плодовых и ягодных культур в питомниках различных форм собственности или специализированных в них подразделениях, осуществляющих производство; в самостоятельных предприятиях, имеющих собственный генофонд плодовых и ягодных культур и специализирующихся на получении исходных растений перспективных сортов и гибридов плодовых и ягодных культур (селекционно-питомниководческих и селекционно-семеноводческих центрах), в питомниках, осуществляющих свою деятельность по тиражированию исходных растений на основе договора с селекционно-питомниководческим или селекционно-семеноводческим центром, базовых питомниках всех форм собственности, а также предназначен для питомников, выпускающих сертифицированный посадочный материал репродукций I. II. III.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.3.041 Система стандартов безопасности труда. Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности

ГОСТ 166 Штангенциркуль. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10131 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей, промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 20562 Карантин растений. Термины и определения

ГОСТ 21507 Защита растений. Термины и определения

ГОСТ 34231-2017 Материал посадочный плодовых и ягодных культур. Термины и определения

ГОСТ Р 54109 Защитные технологии. Продукция полиграфическая защищенная. Общие технические требования

## 3. Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 34231, ГОСТ 21507, ГОСТ 20562, а также следующие термины с соответствующими определениями:

- Привойно-подвойная комбинация: Сочетание свойств привоя и подвоя, позволяющее получить единый растительный организм с заданными параметрами.

- Саженец плодовой культуры с закрытой корневой системой: Растение, полученное путем укоренения и дорастивания стеблевого черенка, заготовленного с маточного растения; либо прививки части размножаемого растения на подвой, культивируемый в контейнере; либо посредством высадки привитого подвоя в контейнер, в дальнейшем выращиваемое в условиях защищенного грунта и адаптированное к высадке в открытый грунт в сроки, определяемые его биологическими особенностями и назначением.

### Примечание

Для закладки маточников: посадка в контейнеры осуществляется в январе-марте: адаптация к условиям открытого грунта – в июне-июле.

Для высадки в сад: посадка в контейнеры осуществляется в январе-марте: адаптация к условиям открытого грунта – в августе.

Для весенней посадки растения извлекают из контейнеров в октябре и хранят в холодильнике.

- Товарный сорт: Понятие, характеризующее качество посадочного материала в соответствии с фитосанитарным состоянием, биометрическими параметрами и морфологическими показателями, установленными настоящим стандартом.

- Биометрические параметры: Основные размеры корневой системы и надземной части растения, характеризующие его рост и развитие.

- Репозиторий: Банк генофонда плодовых и ягодных растений, базирующийся в соответствии с международными стандартами на свободном от опасных патогенов, в том числе вирусов, посадочном материале, представляющем собой типичные растения, проверенные на продуктивность и генетическую стабильность.

- Кандидат в исходное растение *in vitro*. Растение, свободное от вредоносных вирусов, полученное путем оздоровления с применением *in vitro*.

### Примечание

Перед его тиражированием с целью получения исходных растений требуется проверка на продуктивность и генетическую стабильность, которая проводится комиссионно селекционерами и технологами, а исходному растению присваивается наименование – клон.

- Кандидат в исходное растение *in vivo*: Растение, свободное от вредоносных вирусов, проверенное на продуктивность, полученное без применения *in vitro*.

### Примечание

При его тиражировании с целью получения исходных растений не требуется проверка на продуктивность и генетическую стабильность.

## 4. Технические требования

### 4.1. Общие технические требования к качеству посадочного материала

4.1.1 Посадочный материал плодовых и ягодных культур, поступающий на реализацию или используемый для закладки полевых репозиториюв, маточных и плодоносящих насаждений, должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта по биометрическим и фитосанитарным показателям, соответствовать помологическому сорту или указанному в акте клону и типу подвоя и сопровождаться соответствующими документами установленного порядка.

4.1.2 Саженцы и черенки плодовых и ягодных культур, вегетативно размножаемые и семенные подвои плодовых культур, рассада земляники в зависимости от методов их получения, помологических особенностей и соответствия предельно допустимым нормам фитосанитарного состояния подразделяют на следующие категории.

- кандидат в исходное растение *in vitro*;
- кандидат в исходное растение *in vivo*;

- исходное растение;
- базисное растение;
- сертифицированное растение;
- репродукция сертифицированного растения;
- посадочный рядовой материал.

#### 4.1.2.1 Кандидат в исходное растение *in vitro*

Выделенное по помологическим, физиологическим качествам и продуктивности плодвое (ягодное) растение, протестированное на наличие вирусной, фитоплазменной инфекции, грибных, бактериальных заболеваний и вредителей и в случае их обнаружения, оздоровленное с применением культуры *in vitro*.

Потомство содержится в условиях, исключающих перезаражение растений с пылью, а также воздушными или почвообитающими векторами вирусов (высаживается в грунт обогреваемой теплицы, фитотрон или культивационные сооружения для ускорения цветения и плодоношения с целью проверки на генетическую стабильность, наличие мутаций, химер, генеративную продуктивность. Проводится регулярное (один раз в два года) ретестирование. Отбирается продуктивный клон с наиболее выраженными помологическими признаками и переводится в категорию «исходное растение».

#### *Примечание*

*Применение культуры in vitro не может являться самостоятельным способом оздоровления от вредоносных вирусов и применяется ограниченно в комплексе с термотерапией, хемотермотерапией и другими способами оздоровления от вирусной инфекции.*

#### 4.1.2.2 Кандидат в исходное растение *in vivo*

Выделенное по помологическим, физиологическим качествам и продуктивности плодвое (ягодное) растение, протестированное на наличие вирусной, фитоплазменной инфекции, грибных, бактериальных заболеваний. Потомство получено без применения культуры *in vitro* и предназначено для получения исходного растения способами вегетативного и семенного (семенные подвои) размножения.

#### *Примечание*

*Проверка на продуктивность и генетическую стабильность не требуется.*

#### 4.1.2.3 Исходное растение

Растение плодовой (ягодной) культуры, полученное от кандидата в исходное растение способами вегетативного размножения, исключающими нарушение генетической стабильности помологического сорта или его клона (в случае применения для оздоровления *in vitro*). проверяемое на пораженность болезнями и вредителями и тестируемое на наличие наиболее вредоносных вирусов с периодичностью в зависимости от культуры.

Предназначено для тиражирования с целью закладки базисного маточника, содержащееся в условиях, исключающих заражение растения, и используемое для получения компонентов, применяемых при производстве базисных растений.

#### 4.1.2.4 Базисное растение

Растение плодовой (ягодной) культуры, полученное от исходного растения способами вегетативного размножения, исключающими нарушение генетической стабильности помологического сорта или клона (за исключением семенных подвоев), возникновение мутаций и химер, проверяемое на пораженность болезнями и вредителями и тестируемое на

наличие наиболее вредоносных вирусов с периодичностью в зависимости от культуры.

Предназначено для закладки базисного маточника, возделываемого в условиях, исключающих вторичное заражение растения, и используемого для получения компонентов, применяемых при производстве сертифицированных растений. Цветение растений (за исключением маточно-семенных насаждений) не допускается. Ежегодно проводится оценка фитосанитарного состояния. Апробация помологических качеств проводится на 2-3-й год после посадки, а затем – ежегодно.

#### 4.1.2.5 Сертифицированное растение

Вегетативное потомство базисного растения плодовой (ягодной) культуры, отвечающее требованиям сортовой и фитосанитарной чистоты, тестируемое на наличие наиболее вредоносных вирусов в зависимости от культуры: семечковые – один раз в четыре года; косточковые и ягодные – один раз в два года.

Предназначено для закладки сертифицированного маточника, используемого для получения компонентов, применяемых при производстве сертифицированных растений первой и последующих репродукций. Условия содержания сертифицированного маточника те же, что и для базисных растений.

#### 4.1.2.6 Репродукция сертифицированного растения

Вегетативное потомство сертифицированного растения плодовой (ягодной) культуры, полученное посредством последовательного размножения с соответствующим понижением категории, отвечающее требованиям сортовой и фитосанитарной чистоты, тестируемое на наличие наиболее вредоносных вирусов в зависимости от культуры: семечковые – один раз в четыре года; косточковые и ягодные – один раз в два года.

Первую и вторую репродукцию сертифицированных растений используют для закладки маточников соответствующей категории. Закладка маточника высшей категории качества третьей репродукцией не допускается.

#### 4.1.2.7 Посадочный рядовой материал

Вегетативное потомство растений плодовых (ягодных) культур, не подвергавшихся процессам оздоровления и тестирования, сертифицированные растения четвертой и последующих репродукций, а также адаптированные микрорастения. Не используется для закладки маточных насаждений. Используется для закладки многолетних насаждений.

4.1.3 Сортовая чистота партий посадочного материала плодовых и ягодных культур должна составлять 100 %.

4.1.4 Наличие карантинных объектов в посадочном материале и маточных насаждениях плодовых и ягодных культур не допускается согласно [1].

4.1.5 Посадочный материал плодовых и ягодных культур в зависимости от степени развития и фитосанитарного состояния подразделяют на два товарных сорта.

4.1.6 Фитосанитарное состояние посадочного материала плодовых и ягодных культур должно соответствовать требованиям, установленным в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к посадочному материалу плодовых и ягодных культур

Наименование показателя	Подвои		Черенки		Саженцы	
	Характеристика и норма для товарных сортов					
	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Фитосанитарные требования для посадочного материала плодовых культур высших категорий качества						
<i>Семечковые культуры</i>						
Зараженность вирусами хлоротической пятнистости листьев яблони, бородавчатости древесины яблони, ямчатости древесины яблони, мозаики яблони; фитоплазмами пролиферации яблони и истощения груши	Не допускается					
Зараженность фитотрозной гнилью корневой шейки, фузариозной, питиозной, ризоктониозной гнилями корней, бактериальным корневым раком, %, не более	Не допускается	1,0	Не учитывается		Не допускается	1,0
Зараженность черным раком, европейским раком, цитоспорозом, антракнозом, фомопсисом и другими болезнями коры и древесины, обыкновенным раком плодовых, %, не более	Не допускается					
Зараженность мучнистой росой, паршой, листовыми пятнистостями, ржавчиной, %, не более	2,0	5,0	2,0	5,0	2,0	5,0
Зараженность бактериальным ожогом, монилиозом (монилиальный ожог), млечным блеском	Не допускается					
Наличие пупариев галлиц, зимующих стадий вредителей, цист картофельных нематод в прикорневой почве	Обязательная тщательная отмывка корней перед посадкой, защита корневой системы от подсыхания перед транспортированием или закладкой на хранение		Не учитывается		Обязательная тщательная отмывка корней перед посадкой, защита корневой системы от подсыхания перед транспортированием или закладкой на хранение	
Поражение древесницей въедливой, стеклянницей, восточной плодовой мушкой, фруктовой полосатой молью	Не учитывается				Не допускается	
Поражение жуками древоточцами	Не допускается		Не учитывается		Не допускается	
Наличие некрозов на корневой шейке в результате поражения ризоктониозом, питиозом и фомопсисом, %, не более	Не допускается		Не учитывается		Не допускается	
Наличие косматого корня, %, не более	Не допускается	1,0	Не учитывается		Не допускается	1,0
Наличие некрозов на коре стволов в результате поражения возбудителями микозного усыхания плодовых, вертициллезного, фузариозного и трахеомикозного усыхания, %, не более	Не допускается	1,0 с выбраковкой пораженных экземпляров	Не учитывается		Не допускается	1,0 с выбраковкой пораженных экземпляров
Заселение кровяной или грушево-вязовой тлей, %, не более	0,5	1,0	Не учитывается		0,5	1,0

Косточковые культуры						
Зараженность вирусами шарки сливы, хлоротической пятнистости листьев яблони, карликовости сливы, некротической кольцевой пятнистости косточковых, скручивания листьев черешни	Не допускается					
Зараженность млечным блеском, монилиозом (монилиальный ожог)	Не допускается					
Зараженность кластерослориозом, коккомикозом, ржавчиной, антракнозом, %, не более	1.0	5.0	1.0	5.0	1.0	5.0
Зараженность цитоспорозом, кластероспориозом (побеговая форма), фомопсисом и другими болезнями коры и древесины, черным раком, обыкновенным раком, антракнозом, %, не более	Не до- пускается	1.0	Не до- пускается	1.0	Не до- пускается	1.0
Фитосанитарные требования для посадочного материала ягодных культур высших категорий качества						
Малина и ежевика						
Зараженность фитоплазмой израстания	Не допускается					
Зараженность вирусами кустистой карликовости малины, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольцевой пятнистости томата, патентной кольцевой пятнистости земляники, хлороза жилок малины	Не допускается					
Зараженность дидимеллой, антракнозом, серой гнилью стеблей, септориозом, мучнистой росой, %, не более			0,5	2,0	0,5	2,0
Зараженность возбудителями инфекционного усыхания – цитоспороз, фомопсис, хонитириоз ( <i>Coniothyrium</i> spp.), %, не более	Не допускается					
Зараженность фитопфторозными корневыми гнилями (кроме объекта карантина), %, не более			Не до- пускается	1,0	Не до- пускается	1,0
Зараженность бактериальным раком	Не допускается					
Заселенность вредителями: стеблевой и побеговой галлицами, почковой молью, стеклянницей, стеблевой мухой	Не допускается					
Поврежденность листогрызущими насекомыми, тлями, паутинными и почковыми клещами, %, не более			0,5	2,0	0,5	2,0

<i>Смородина</i>					
Зараженность вирусами реверсии черной и красной смородины, рябухи, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольцевой пятнистости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники, огуречной мозаики		Не допускается			
Заселение стеклянницей, златками, побеговой и листовой галлицей, почковой молью, щитовками, %, не более		Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Зараженность ботриосферозом, мучнистой росой, ржавчинами, %, не более		0,5	2,0	0,5	2,0
Зараженность листовыми пятнистостями (антракноз, септориоз), %, не более		1,0	5,0	1,0	5,0
Зараженность возбудителями микозного усыхания: нектриозом, фомопсизомом, вертициллезом, цитоспорозом, сфаеропсизомом, %, не более		Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Поражение почковыми клещами		Не допускается			
Зараженность антракнозом листьев, ягод, мучнистой росой, %, не более		Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Зараженность фитофторозной гнилью корневой шейки, %, не более		Не учитывается		Не допускается	1,0
Поврежденность пилильщиками, долгоносиками, тлями, клещами, щитовками и другими вредителями, %, не более		0,5	2,0	0,5	2,0
<i>Крыжовник</i>					
Зараженность вирусами окаймления жилок крыжовника, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольцевой пятнистости, латентной кольцевой пятнистости земляники		Не допускается			
<i>Арония</i>					
Зараженность вирусами мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольцевой пятнистости, латентной кольцевой пятнистости земляники		Не допускается			
Заселенность арониевым галловым клещом, щитовкой, мучнистой росой и ржавчиной		Не допускается			
Заселенность (зараженность) паутиными и листовыми клещами, вишневым пилильщиком, рябиновыми огневкой и молью, побеговой галлицей, возбудителями микозного усыхания, листовыми пятнистостями, %, не более		1,0	5,0	1,0	5,0

<i>Облепиха</i>					
Зараженность вирусами мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольцевой пятнистости, латентной кольцевой пятнистости земляники		Не допускается			
Заселенность облепиховой молью		Не допускается			
Заселенность (зараженность) облепиховыми стеклянницами, медяницей, эриофиоидными (галловыми) клещами, плодовым и побеговыми клещами, лоховой молью, %, не более		0,1	0,5	0,1	0,5
Зараженность вертициллезом, фузариозом и другими возбудителями микозного усыхания, %, не более		Не допускается			
Наличие в прикорневой почве пупариев облепиховой мухи, других зимующих стадий вредителей, цист картофельных глободерм (цистообразующих нематод)		Не допускается			
<i>Калина и жимолость</i>					
Зараженность вирусами мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольцевой пятнистости, латентной кольцевой пятнистости земляники		Не допускается			
Заселенность (зараженность) калиновым листоедом, тлей, паутинными клещами, щитовками, листовыми пятнистостями, %, не более (только для калины)		1,0	5,0	1,0	5,0
Заселенность (зараженность) листогрызущими насекомыми, тлей, паутинными клещами, щитовками, листовыми пятнистостями, возбудителями микозного усыхания, %, не более (только для жимолости)		1,0	5,0	1,0	5,0
Жимолостная златка		Не допускается			
<i>Рябина</i>					
Заселенность (зараженность) листогрызущими насекомыми, тлей, паутинными клещами, щитовками, жуками древоточцами, рябиновым семяедом, листовыми пятнистостями, возбудителями микозного усыхания, %, не более		1,0	5,0	1,0	5,0
Зараженность вирусами некротической кольцевой пятнистости косточковых, карликовости сливы, мозаики яблони, хлоротической пятнистости листьев яблони, бороздчатости древесины яблони, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольцевой пятнистости, латентной кольцевой пятнистости земляники		Не допускается			

Актинидия и лимонник китайский					
Зараженность вирусами некротической кольцевой пятнистости косточковых, карликовости сливы, мозаики яблони, хлоротической пятнистости листьев яблони, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольцевой пятнистости, латентной кольцевой пятнистости земляники		Не допускается			
Заселенность (зараженность) листогрызущими насекомыми, тлей, эриофиоидными паутиными клещами, щитовками, листовыми пятнистостями, возбудителями микозного усыхания, %, не более		1.0	5.0	1.0	5.0
Зараженность фитофторозной и другими корневыми гнилями, %, не более		Не допускается	1.0	Не допускается	1.0
Земляника (свежевыкопанная, «фриго», рассада с закрытой корневой системой, неукорененные розетки)					
Зараженность вирусами морщинистости земляники, крапчатости земляники, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольцевой пятнистости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники, слабого пожелтения краев листьев земляники, окаймления жилок земляники, фитоплазмой позеленения лепестков земляники	Рассада				
	Не допускается				
Зараженность антракнозом, бактериальной угловатой пятнистостью	Не допускается				
Заселенность земляничным клещом, нематодами (стеблевой, хризантемной, земляничной, и северной галловой)	Не допускается				
Зараженность фитофторозной гнилью рожков и вертициллезным вилтом, ризоктониозной гнилью рожков и черешков листьев, ризоктониозной корневой гнилью, черной корневой гнилью (комплексной природы), %, не более	Не допускается				
Зараженность пятнистостью листьев и мучнистой росой, %, не более		1*		5*	
<p>* У неукорененных розеток земляники данный показатель не допускается.</p> <p><i>Примечания</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корневая шейка у вегетативно размножаемых подвоев условная.</li> <li>2. Диагностику вирусных болезней и латентного заражения микозами коры и древесины проводят только в лабораторных условиях.</li> <li>3. Антракноз ягод можно диагностировать до рода классическим методом влажных камер, а определение вида – классическим методом – полимеразной цепной реакцией (ПЦР) с последующим секвенированием (при необходимости для установления карантинного объекта).</li> <li>4. Процент допуска болезней установлен на каждый показатель.</li> </ol>					

4.3. Требования к качеству черенков плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев

4.3.1. Черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев в зависимости от их применения должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 4.

4.3.2 Для заготовки черенков используют только однолетний прирост.

4.3.3 При заготовке одревесневших и полудревесневших черенков используют базальную и среднюю часть побега. Для зеленого черенкования чаще всего используют верхнюю часть побега.

Таблица 4 – Технические требования к побегам плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев, предназначенным для заготовки черенков

Наименование показателя	Применение черенков				
	Зеленое черенкование	Окулировка	Размножение одревесневшими черенками	Прививка черенком, в том числе зимняя прививка	Интеркалярная вставка
	Характеристика и норма для побегов				
Внешний вид	Отсутствие морщинистости коры, механических повреждений: у зеленых черенков – наличие тургора				
Длина, см, не менее	20	40	40	40	40
Боковые разветвления	Не допускаются				
Диаметр, мм, не менее	Не предусмотрен	4	6	6	6
Состояние почек	Почки не повреждены		Состояние покоя, отсутствие повреждений и подсушивания		
Подмерзание, вымокание коры, древесины и сердцевины	Не допускаются				
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблице 1				

Примечание – Допускается уменьшение диаметра побегов новых и дефицитных форм подвоев; допускаются боковые разветвления у побегов вегетативно размножаемых подвоев плодовых (груши, айвы и косточковых культур), применяемых для зеленого черенкования и окулировки, длина побегов для них составляет не менее 30 см.

4.7. Требования к качеству саженцев смородины, крыжовника, малины, ежевики, аронии, облепихи, калины, жимолости, рябины обыкновенной, кизила, актинидии, лимонника китайского

4.7.1 Саженцы смородины, крыжовника, малины, ежевики, аронии, облепихи, калины, жимолости, рябины обыкновенной, кизила, актинидии, лимонника китайского должны соответствовать требованиям, установленным в таблицах 14-19.

Таблица 16 – Технические требования к саженцам аронии и облепихи

Наименование показателя	Арония		Облепиха	
	Характеристика и нормы для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть не подсохшие, без листьев, иметь разветвленную надземную часть			
Возраст саженцев, лет, не менее	2	1-2	1-2	1-2
в т. ч. сильнорослые сорта	-	-	1-2	1-2
<i>Корневая система:</i>				
число основных корней, шт., не менее:	7	4		
в т. ч. 1-летние, размноженные зелеными черенками	-	-	4	2
1-летние, размноженные одревесневшими черенками	-	-	4	3
2-летние	-	-	5	4
длина основных корней, см, не менее:	20	15	-	-
в т. ч. 1-летние, размноженные зелеными черенками	-	-	8	7
1-летние, размноженные одревесневшими черенками	-	-	20	15
2-летние	-	-	30 (25*)	25 (20*)
Механические повреждения	Допускаются небольшие царапины	Допускаются царапины и отрывы отдельных корешков от места их ответвления	Не допускаются	Допускаются царапины коры, обрыв обрастающих корней 2-3-го порядков ветвления
Сморщенность коры, сухость древесины, отслаивание коры от древесины, побурение хоры, камбия и древесины	Не допускаются			
Отсутствие клубеньков	-	-	Допускается	
<i>Надземная часть:</i>			-	-
количество побегов, шт., не менее:	4	2	-	-
в т. ч. 1-летние, размноженные зелеными черенками	-	-	-	-
1-летние, размноженные одревесневшими черенками	-	-	-	-
2-летние	-	-	3	-
диаметр основания стволика, см, не менее	1,0 (0,6*)	0,7(0,6*)	-	-
в т. ч. 1-летние, размноженные зелеными черенками	-	-	0,6 (0,5*)	0,5 (0,4*)
1-летние, размноженные одревесневшими черенками	-	-	1,0 (0,8*)	0,7 (0,6*)
2-летние	-	-	1,0	0,7
высота надземной части, см, не менее:	40,0	20,0	-	-
в т. ч. 1-летние, размноженные зелеными черенками	-	-	35,0 (30*)	30,0 (25*)
1-летние, размноженные одревесневшими черенками	-	-	55,0	40,0
2-летние	-	-	70,0	50,0
вызревание тканей	Полное		Допускается невызревшая часть верхушки побегов длиной 3-5 см	
распускание почек	Допускается раздвижение почечных чешуй		Не учитывается	
ожоги и потемнение коры; побурение камбия, сердцевины и древесины; растрескивание, сморщенность и царапины коры; сухость древесины	Не допускаются			
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблице 1			
* Параметры приведены для зоны Сибири и Дальнего Востока.				
<i>Примечания</i>				
Возраст саженцев облепихи, выращенных из одревесневших черенков, определяют по числу лет роста в питомнике: размноженных черенками – с учетом года укоренения черенков.				

5.6 Партия посадочного материала, предназначенная для реализации, должна быть оформлена документом.

В сопроводительном документе указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- срок действия документа;
- наименование вида посадочного материала;
- наименование культуры;
- наименование помологического сорта;
- наименование и адрес хозяйства (поставщика);
- категорию посадочного материала и товарный сорт;
- возраст посадочного материала;
- номер партии;
- количество посадочного материала в партии;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия качества посадочного материала требованиям настоящего стандарта.

5.7 Документы, приведенные в 5.7.1-5.7.5. определяют категорию качества. Данные документы прилагают к документу о соответствии качества, выдаваемого согласно [4].

Копия документов, приведенных в 5.7.1-5.7.5, должна предъявляться организации, осуществляющей согласно [4] определение соответствия качества посадочного материала требованиям нормативно-технической документации (НТД).

Документы, приведенные в 5.7.1-5.7.3. выдают НИУ и селекционно-питомниководческие центры.

Документы, приведенные в 5.7.4 и 5.7.5. выдаются базовыми питомниками и другими организациями. На основании данных аттестатов в документе о соответствии качества по [4] указывается категория качества посадочного материала и номер аттестата, подтверждающего категорию качества.

Питомники, которые занимаются производством сертифицированного посадочного материала в аттестате на сертифицированное растение (см. 5.7.5) указывают репродукцию.

Тиражирование (издание) аттестатов, приведенных в 5.7.1-5.7.5, должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54109.

Репродукция посадочного материала понижается только при передаче партий из данного питомника.

5.8 Сроки действия документа о соответствии качеству устанавливаются с учетом территориального деления Российской Федерации по природно-климатическим условиям на регионы, приведенные ниже. Срок действия документа о соответствии качеству устанавливается, если посадочный материал проверен по всем нормируемым настоящим стандартом показателям качества и при соответствии их установленным требованиям.

Началом действия документа считается дата его регистрации.

а) Северный, Северо-Западный, Средневолжский, Волго-вятский, Уральский, Западно-

Сибирский, Восточно-Сибирский и Дальневосточный регионы.

При осенней выкопке посадочного материала срок действия документа – до 1 апреля следующего календарного года. На часть партии, не реализованной осенью, проверенной после зимнего хранения, на соответствие требованиям стандарта, продлевается срок действия – до 15 июня того же года.

При весенней выкопке посадочного материала срок действия документа – до 15 июня того же года.

б) Центральный, Центрально-Черноземный, Нижневолжский регионы.

При осенней выкопке посадочного материала срок действия документа – до 15 марта следующего календарного года. На часть партии, не реализованной осенью, после зимнего хранения, проверенной на соответствие требованиям стандарта, продлевается срок действия до 31 мая того же года.

При весенней выкопке посадочного материала срок действия документа – до 31 мая текущего года.

в) Северо-Кавказский регион.

При осенней выкопке посадочного материала срок действия документа – до 15 февраля следующего календарного года. На часть партии, не реализованной осенью, после зимнего хранения, проверенной на соответствие требованиям стандарта, продлевается срок действия – до 31 мая того же года.

При весенней выкопке посадочного материала срок действия документа – до 31 мая текущего года.

г) Для саженцев с закрытой корневой системой.

Срок действия документа – один календарный год.

д) В летний период для посадочного материала весенней выкопки, находящегося в состоянии покоя и хранящихся в холодильных камерах, а также свежевыкопанной рассады земляники и для рассады «фриго», предназначенной для летней посадки, срок действия документа – один месяц.

## 6 Методы контроля

6.1 Сортовую чистоту, наличие болезней и вредителей по внешним признакам в полях питомника и маточных насаждениях устанавливают в соответствии с инструкцией по [3].

6.2 Отобранный для проверки качества посадочный материал, связанный в пучки, развязывают, пересчитывают, объединяют в одну выборку и анализируют по всем показателям настоящего стандарта. По окончании анализа посадочный материал присоединяют к партии.

Зеленые черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев, отобранные в объединенную выборку, во время проведения анализа должны находиться в емкости с водой.

6.3 Визуально (в соответствии с техническими требованиями посадочного материала определенных культур) оценивают:

- наличие механических повреждений, сморщенность, растрескивание, царапины и отслаивание коры;
- состояние почек, листового аппарата;

- степень совместимости привоя и подвоя у саженцев плодовых культур;
- степень совмещения камбиальных слоев привоя и подвоя у привитых подвоев;
- наличие каллуса, изолирующего слоя;
- невызревшую верхнюю часть побегов у подвоев – по наличию неоформленной верхушечной почки и характерной пигментации коры;
- подсушенность одревесневших черенков, саженцев – по наличию влаги на поверхности свежесрезанного среза;
- подмерзание, вымокание почек, коры и древесины, поражение вредителями и болезнями у черенков – на продольных и поперечных срезах, выполненных в нижней и верхней части черенка;
- поражение саженцев точечной болезнью – по отмиранию корневой системы и по наличию темных точек в коре и древесине подвоя, видимых на свежих продольных срезах;
- повреждение тканей привоя и подвоя у привитых подвоев – на свежесрезанных срезах, сделанных у привоя в апикальной части, а у подвоя – в базальной;
- вызревание верхней части побегов саженцев облепихи – по наличию на них недоразвитых мелких почек.

6.4 Методом подсчета определяют количество побегов и корней.

6.5 Методом измерения линейкой по ГОСТ 427 определяют длину корней и побегов, высоту штамба и надземной части с точностью  $\pm 1,0$  см.

У подвоев общую длину корней измеряют от корневой шейки до окончания; длину отдельного корня – от места его отхождения до окончания,

У рассады земляники длину корневой системы измеряют от места отхождения корней от маточного рожка до окончания длины основной их массы.

6.6 Методом измерения штангенциркулем по ГОСТ 166 определяют диаметр штамба, ствола саженцев, толщину черенков с точностью  $\pm 1,0$  мм:

- у семенных подвоев – на высоте 10 см от корневой шейки;
- у вегетативно размножаемых подвоев – на высоте 25 см от базальной части отводка или черенка;
- у саженцев плодовых культур – на высоте 10 см над местом прививки, у корнесобственных саженцев – на высоте 20 см над условной корневой шейкой;
- у саженцев со вставкой измерения проводят у привоя на 10 см выше места его прививки на вставку;
- у саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой – на высоте 5 см от базальной части побега;
- у саженцев древесных ягодных кустарников – в зоне условной корневой шейки;
- у саженцев облепихи – на высоте 10 см от корневой шейки;
- у саженцев рябины – на высоте 10 см над местом прививки или 20 см над условной корневой шейкой;
- у одревесневших черенков – в базальной их части на 4 см выше границы вымокания черенка, если они хранились в пучках, установленных вертикально в емкости с водой. При хранении черенков в пакетах в холодильных камерах диаметр измеряют непосредственно в базальной части;

- у рассады земляники измеряют толщину рожка.

6.7 Диаметр контейнера измеряют в средней его части.

6.8 Оценку повреждения посадочного материала болезнями и вредителями проводят лабораторными методами (согласно документам, утвержденным в установленном порядке).

6.9 Место проведения исследований качества посадочного материала:

- саженцы с закрытой корневой системой оценивают на открытой площадке, освещенной солнцем. При отсутствии подвядания листьев на следующий день после проверки в соответствии таблице 6 на наличие адаптации проводят анализ состояния корневой системы, для этого корни освобождают от контейнера, отмывают струей воды и проводят измерения;

- окорененные зеленые черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев – непосредственно в местах их заготовки.

- одревесневшие черенки и весь остальной посадочный материал – в удобном светлом, защищенном от ветра месте или в помещении.

#### Библиография

1. Единый перечень карантинных объектов Евразийского экономического союза, утвержденной решением Совета Евразийской экономической комиссии от 30 ноября 2016 г. № 158
2. «Порядок реализации и транспортировка партий семян сельскохозяйственных растений», утвержденный приказом Минсельхоза России от 31 июля 2020 г. № 443. зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 октября 2020 г.
3. Инструкция по апробации маточных насаждений и посадочного материала плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда. – М., 1994
4. Федеральный Закон от 17 декабря 1997 г. N4 149-ФЗ «О семеноводстве»